

**PRIMERA CITA DE *Pterotrachea coronata* NIEBUHR
(ms. FORSKAL), 1775 (MOLLUSCA, HETEROPODA,
PTEROTRACHEIDAE) EN AGUAS DE LAS ISLAS CANARIAS**

F. Lozano Soldevilla*, J. M^a. Landeira, J. M^a. Espinosa & F. Izquierdo

Departamento de Biología Animal (Ciencias Marinas), Facultad de Biología, Universidad de La Laguna. Avda.

Astrofísico Francisco Sánchez s/n. 38206 La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España

* flozano@ull.es

RESUMEN

Se cita por primera vez para las aguas de las Islas Canarias, la presencia de *Pterotrachea coronata* Niebuhr (ms. Forskal), 1775 (Mollusca, Heteropoda, Pterotracheidae), capturada en aguas epi y mesopelágicas del este de Tenerife, durante la realización de la campaña de investigación oceanográfica “Bautismal 0203”, dándose las características morfológicas y morfométricas de los dos ejemplares estudiados y la distribución geográfica y batimétrica de la especie.

Palabras clave: Heteropoda, Pterotracheidae, *Pterotrachea coronata*, Islas Canarias.

ABSTRACT

In the present note *Pterotrachea coronata* Niebuhr (ms. Forskal), 1775 (Mollusca, Heteropoda, Pterotracheidae), is recorded for the first time from the Canary Islands. The specimens was captured in epi and mesopelagic waters of the eastern of Tenerife island during the “Bautismal 0203” cruise. The morphological and morphometrical characteristics for the two specimens studied and the geographic and vertical distribution of this species, are given.

Key words: Heteropoda, Pterotracheidae, *Pterotrachea coronata*, Canary Islands.

1. INTRODUCCIÓN

La fauna de moluscos holoplanctónicos de Canarias, representada por los órdenes Gymnosomata, Thecosomata y Heteropoda, han sido objeto de un número relativamente elevado de estudios como son los realizados por PELSENEER [16 y 17], SMITH [19], BONNEVIE [1], FURNESTIN [3 y 4], LOZANO SOLDEVILLA & HERNÁNDEZ [14], HERNÁNDEZ & JIMÉNEZ [6 y 7], HERNÁNDEZ *et al.*, [12] y HERNÁNDEZ *et al.*, [9, 10 y 11]. A estos es importante añadir las notables aportaciones realizadas por GARCÍA-

SANTAMARÍA *et al.*, [5] y FERNÁNDEZ DE PUELLES & BRAUN [2] sobre los valores de abundancias de los moluscos planctónicos de las aguas de San Andrés y los Cristianos (isla de Tenerife), y HERNÁNDEZ & JIMÉNEZ [8] sobre la presencia de *Phylliroe bucephala* Peron y Lesueur, 1810 (Nudibranchia, Phylliroidea) en aguas del SW de la isla de El Hierro.

La captura de dos ejemplares de *Pterotrachea coronata* Niebuhr (ms. Forskal), 1775, procedentes de las muestras obtenidas en 17 estaciones de la campaña de investigación oceanográfica “Bautismal 0203”, realizada en marzo de 2003, a bordo del B/I. “Taliarte” del Instituto Canario de Ciencias Marinas de Gran Canaria, en aguas costeras y oceánicas de la isla de Tenerife (Fig. 1); constituye el motivo de la realización de ésta contribución, ya que representa la primera cita para las aguas del Archipiélago Canario.

Los arrastres de plancton fueron del tipo vertical, entre 500 – 0 m de profundidad, utilizándose una red Juday-Bogorov de 50 cm de diámetro de boca, con embocadura cónico-invertida y malla de nylon de 250 μ .

Como complemento del mismo, se dan las características morfológicas y morfométricas de los ejemplares estudiados y la distribución geográfica y batimétrica de la especie.

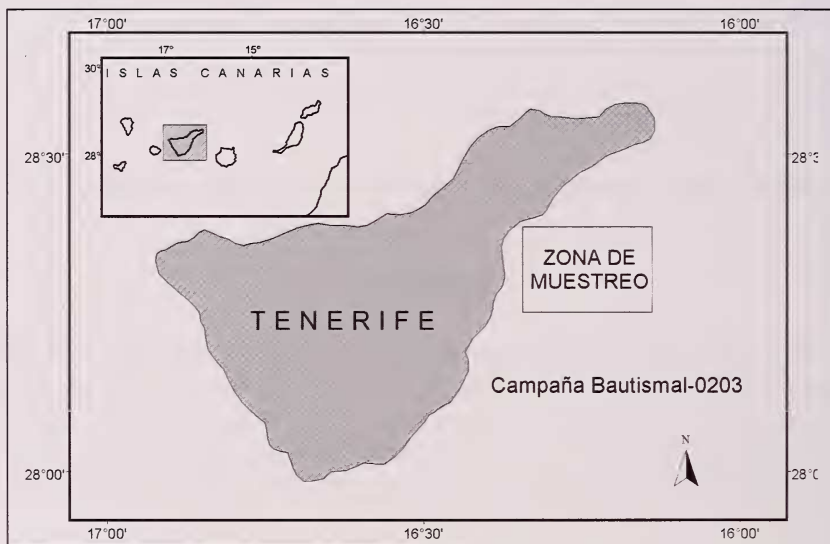


Figura 1. Situación de las estaciones de muestreo de la campaña Bautismal 0203.

2. MATERIAL ESTUDIADO

Estación nº. 6: Aguas oceánicas del este de Tenerife (28° 19' 80" LN y 16° 15' 80" LW) sobre la isóbata de 856 m; 19 de marzo de 2002; 1 ♀ de 49 mm de longitud total; 1,56 mm de longitud del ojo (0,60 mm y 0,61 mm de diámetro de lente y retina); y 5,5 mm y 0,8 mm de longitud y anchura del núcleo visceral (Relación = 6,9). Conservado en formol (4 %) neutralizado con bórax y depositado en la colección de referencia del Departamento de Biología Animal (Unidad Docente e Investigadora de Ciencias Marinas), Facultad de Biología, Universidad de La Laguna. F. Lozano Soldevilla leg.

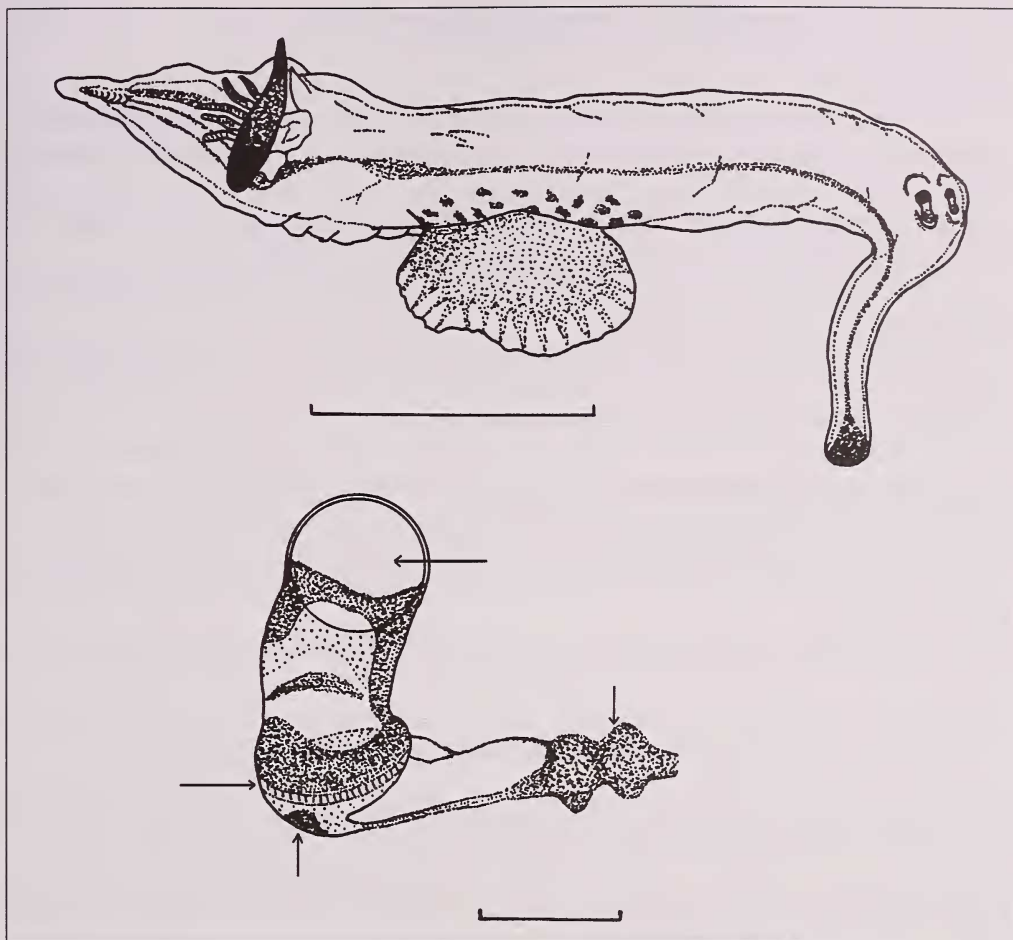


Figura 2. *Pterotrachea coronata* (? de 49 mm de longitud total). A. Visión lateral. B. Esquema del ojo (l: lente; r: retina; go: ganglio óptico; gc: ganglio cerebropleural).

Estación n°. 15: Aguas oceánicas del este de Tenerife (28° 2280 LN y 16° 1547 LW) sobre la isóbata de 1132 m; 22 de marzo de 2002; 1 ♀ de 18,5 mm de longitud total; 0,70 mm de longitud del ojo (0,25 mm de diámetro de lente y retina); y 2,1 mm y 0,3 mm de longitud y anchura del núcleo visceral (Relación = 7,0). Conservado en formol (4 %) neutralizado con bórax y depositado en la colección de referencia del Departamento de Biología Animal (Unidad Docente e Investigadora de Ciencias Marinas), Facultad de Biología, Universidad de La Laguna. F. Lozano Soldevilla leg.

3. DESCRIPCIÓN

Orden Heteropoda Children, 1824

Familia Pterotracheidae Gray, 1843

Género *Pterotrachea* Niebuhr, 1775

Pterotrachea coronata Niebuhr (ms. Forskal), 1775

(Figura 2)

Los caracteres morfológicos externos de los ejemplares estudiados coinciden perfectamente con los descritos por otros autores (VAN DER SPOEL, [22]; RICHTER & SEAPY, [18]).

Es el mayor de los pterotracheidos pudiendo llegar a alcanzar longitudes totales de 260 mm (VAN DER SPOEL, [22]) y 330 mm (LALLI & GILMER, [13]).

Cuerpo de aspecto cilíndrico, muy alargado, transparente y con la pared corporal presentando la musculatura homogénea.

Probóscide de gran tamaño, larga, delgada y con la masa bucal algo estrechada; ojos cilíndricos (unas dos veces más largo que ancho), presentando una retina estrecha en la que su diámetro es igual o ligeramente inferior al de la lente.

En la zona medio-anterior ventral del tronco y situada en posición opuesta al núcleo visceral, se encuentra una amplia aleta de función nadadora; en la base de la misma y a nivel superficial, se sitúan numerosas y diminutas verrugas de color blanquecino.

Núcleo visceral de inserción dorsal, pigmentado, alargado, puntiagudo dorsalmente y con una longitud de 4 –8 veces su anchura. Branquias en número variable situadas junto al núcleo visceral.

Zona caudal o cola ancha que se extiende posteriormente al núcleo visceral.

4. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y BATIMÉTRICA

Pterotrachea coronata al igual que las especies de la familia Pterotracheidae (*Pterotrachea hippocampus* Philippi, 1836; *P. scutata* Gegenbaur, 1855; *P. minuta* Bonnevill, 1920 y *Firoloidea desmaresti* Lesueur, 1817), se encuentran distribuidas en las aguas templadas y templado-cálidas de los océanos Atlántico, Pacífico e Índico (VAN DER SPOEL, [23]; RICHTER & SEAPY, [18]).

Batimetricamente, presentan una distribución epipelágica (entre 0 y 200 m de profundidad), como la totalidad de especies que integran el orden (TESCH, [20]; THIRIOT-QUIÉVREUX, [21]); pero además, junto a *P. scutata* y *Carinaria lamarcki* Peron & Lesueur, 1810 (esta última incluida en la familia Carinariidae), son las únicas especies que amplían su distribución a zonas mesopelágicas (entre 200 y 700 m de profundidad) experimentando, además, procesos de migración vertical de ritmo nictimeral o circadiano hacia las capas superficiales durante las horas de oscuridad (PAFORT-VAN IERSEL, [15]).

5. AGRADECIMIENTOS

Nuestro más sincero agradecimiento a D. José Ignacio Santana, Jefe de Programa del Instituto Canario de Ciencias Marinas de Gran Canaria; Dr. D. Ignacio José Lozano, Jefe de campaña y Profesor Titular de Zoología del Departamento de Biología Animal (Ciencias Marinas) de la Universidad de La Laguna; y tripulación del B/I. "Taliarte".

6. BIBLIOGRAFÍA

- [1] BONNEVIE, K., 1913. Pteropoda. *Rép. Sci. Res. Michael Sars North Atlantic Deep-Sea Exped., 1910*, 3 (1): 1-69.
- [2] FERNÁNDEZ DE PUELLES, M^a. L. & J. G. BRAUN, 1996. Micro and mesozooplankton in Canarian waters (28° 30'N / 16° 6'W). En: *Oceanografía y Recursos Marinos en el Atlántico Centro-Oriental*. Ed. O. Llinás, J. A. González & M. J. Rueda. Dirección General de Universidades e Investigación del Gobierno de Canarias y Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. 69-90pp.
- [3] FURNESTIN, M. L., 1957. Chaetognathes et zooplancton du secteur Atlantique Marocain. *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 21 (1-2): 1-356.
- [4] FURNESTIN, M. L., 1961. Pteropods et Heteropods du plancton marocain. *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 25 (3): 293-326.
- [5] GARCÍA-SANTAMARÍA, M^a. T., J. G. BRAUN, J. D. DE ARMAS, F. C. REAL, J. E. ESCÁNEZ & J. E. VILLAMANDOS, 1989. Estudio comparativo de las comunidades zooplanctónicas en San Andrés y Los Cristianos (Tenerife). *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, 5 (2): 57-70.
- [6] HERNÁNDEZ, F. & S. JIMÉNEZ, 1992. Nota sobre los moluscos pelágicos de la isla de El Hierro (Canarias). *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, 8 (2): 355-359.
- [7] HERNÁNDEZ, F. & S. JIMÉNEZ, 1996a. Nota sobre los moluscos pelágicos de la Gomera (Campaña TFMCBM/92). *Rev. Acad. Canar. Cienc.*, 8 (2-3-4): 161-171.
- [8] HERNÁNDEZ, F. & S. JIMÉNEZ, 1996b. Nota sobre la presencia de *Phylliroe bucephala* (Mollusca, Opisthobranchia, Nudibranchia, Phylliroidea) en aguas de la isla de El Hierro. *Rev. Acad. Canar. Cienc.*, 8 (2-3-4): 173-181.
- [9] HERNÁNDEZ, F., S. JIMÉNEZ, C. STOP-BOWITZ & E. SÁNCHEZ, 1991. Preliminary list of collected zooplankton at Los Cristianos (SW of Tenerife, Canary Islands, Spain). *Plankton Newsletter.*, 14: 15-20.
- [10] HERNÁNDEZ, F., S. JIMÉNEZ & J. L. SILVA, 1997. Zooplankton de Fuerteventura (Canarias). *Rev. Acad. Canar. Cienc.*, IX (2,3 y 4): 125-140.
- [11] HERNÁNDEZ, F., S. JIMÉNEZ & J. L. SILVA, 1998. Zooplankton de la isla de El Hierro (Canarias). *Rev. Acad. Canar. Cienc.*, X (4): 29-39.
- [12] HERNÁNDEZ, P., E. FERRANDIS & F. LOZANO SOLDEVILLA, 1993. Pteropoda Thecosomata y Heteropoda (Mollusca, Gastropoda) en aguas del Archipiélago Canario. *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, 9 (2): 263-283.
- [13] LALLI, C. M., & R. W. GILMER, 1989. *Pelagic snails. The biology of holoplanktonic gastropod mollusks*. Stanford Univ. Press, Stanford, 259pp.
- [14] LOZANO SOLDEVILLA, F. & P. HERNÁNDEZ, 1991. Preliminary list of zooplankton of the Canary Islands. II. Siphonophora, Pteropoda, Heteropoda, ostracoda, Amphipoda and Decapoda. *Bol. Mus. Mun. Funchal.*, 43 (230): 149-158.
- [15] PAFORT-VAN IERSEL, T., 1983. Distribution and variation of Carinariidae and Pterotracheidae (Heteropoda, Gastropoda) of the Amsterdam Mid North Atlantic Plankton Expedition 1980. *Beaufortia*, 33: 73-96.

- [16] PELSENEER, P., 1887. Report on the Pteropoda collected by H. M. S. "Challenger" during the years 1873-1876. Part. I. Gymnosomata. *Rep. Sci. Res. Voy. Challenger (Zool.)*, XIX:1-74.
- [17] PELSENEER, P., 1888. Report on the Pteropoda collected by H. M. S. "Challenger" during the years 1873-1876. Part. II. Thecosomata. *Rep. Sci. Res. Voy. Challenger (Zool.)*, XXIII: 1-132.
- [18] RICHTER, G. & R. SEAPY, 1999. Heteropoda. En: *South Atlantic Zooplankton*. Ed. D. Boltovskoy, pp. 621-647. Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands.
- [19] SMITH, E. A., 1888. Report on the Heteropoda collected by H. M. S. "Challenger" during the years 1873-1876. *Rep. Sci. Res. Voy. Challenger (Zool.)*, XXIII: 1-51.
- [20] TESCH, J. J., 1949. Heteropoda. *Dana Rep.*, 34: 1-54.
- [21] THIRIOT-QUIÉVREUX, C., 1973. Heteropoda. *Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev.*, 11: 237-261.
- [22] VAN DER SPOEL, S., 1976. *Pseudothecosomata, Gymnosomata and Heteropoda (Gastropoda)*. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht. 484pp.
- [23] VAN DER SPOEL, S. & A. C. PIERROT-BULTS (Eds.), 1979. *Zoogeography and diversity in plankton*. Bunge Scientific Publishers, Utrecht. 410pp.